



คู่มือการสื่อสารทางเน็ตเวิร์กและอินเทอร์เน็ต Business Desktops

หมายเลขชิ้นส่วนของเอกสาร: 312968-283

พฤศจิกายน 2004

คู่มือนี้แสดงคำอธิบายและคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้คุณสมบัติของคอนโทรลเลอร์อินเทอร์เน็ตของเน็ตเวิร์ก (NIC) ที่ติดตั้งไว้ในเดสก์ท็อปบางรุ่น นอกจากนั้นยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและวิธีแก้ไขปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

© ลิขสิทธิ์ 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
ข้อมูลที่ประกอบในที่นี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

Microsoft, MS-DOS, Windows และ Windows NT เป็นเครื่องหมายการค้าของ
Microsoft Corporation ในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศ/ภูมิภาคอื่นๆ

การรับประกันของผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะปรากฏอยู่ในประกาศการรับประกัน
อย่างชัดเจนที่จัดส่งให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้
จะไม่มีผลเป็นการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น HP จะไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาด
หรือการขาดหายของข้อมูลด้านเทคนิคหรือเนื้อหาของเอกสารนี้

เอกสารนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะซึ่งได้รับการคุ้มครองโดยลิขสิทธิ์ ห้ามนำเอกสารนี้
และบางส่วนของเอกสารนี้ ไปทำการถ่ายเอกสาร ทำซ้ำ หรือแปลไปเป็นภาษาอื่นๆ
โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก Hewlett-Packard Company



คำเตือน: ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บ
หรือเสียชีวิต



ข้อควรระวัง: ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิด
ความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล

คู่มือการสื่อสารทางเน็ตเวิร์กและอินเทอร์เน็ต

Business Desktops

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง (กุมภาพันธ์ 2003)

พิมพ์ครั้งที่สาม (พฤศจิกายน 2004)

หมายเลขชิ้นส่วนของเอกสาร: 312968-283

1 การสื่อสารทางเน็ตเวิร์ก

โครงสร้างของเน็ตเวิร์กอีเทอร์เน็ต	1-2
การแจ้งเตือนผ่าน NIC	1-3
การรองรับ Wake-On-LAN (WOL)	1-4
ความหมายของไฟสถานะของเน็ตเวิร์ก	1-5
การยกเลิกการใช้งานคุณสมบัติ Auto-Negotiation แบบ 802.3u	1-6
การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับเน็ตเวิร์ก	1-8
เน็ตเวิร์กไร้สาย	1-9
เน็ตเวิร์ก Ad-hoc	1-9
เน็ตเวิร์ก Access Point (โครงสร้างพื้นฐาน)	1-9
ข้อดีของเน็ตเวิร์กไร้สาย	1-10

2 การสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต

การเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	2-1
Content Advisor	2-2
การจำกัดเนื้อหาอินเทอร์เน็ต	2-2
การแก้ไขปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	2-4

การสื่อสารทางเน็ตเวิร์ก

เนื้อหาส่วนนี้จะครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้:

- โครงสร้างของเน็ตเวิร์กอีเทอร์เน็ต
- การแจ้งเตือนผ่านคอนโทรลเลอร์อินเตอร์เฟซของเน็ตเวิร์ก (NIC)
- การรองรับ Wake-On-Lan (WOL)
- ความหมายของไฟสถานะของเน็ตเวิร์ก
- การยกเลิกการใช้งาน Autosensing Capabilities
- การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับเน็ตเวิร์ก
- เน็ตเวิร์กไร้สาย

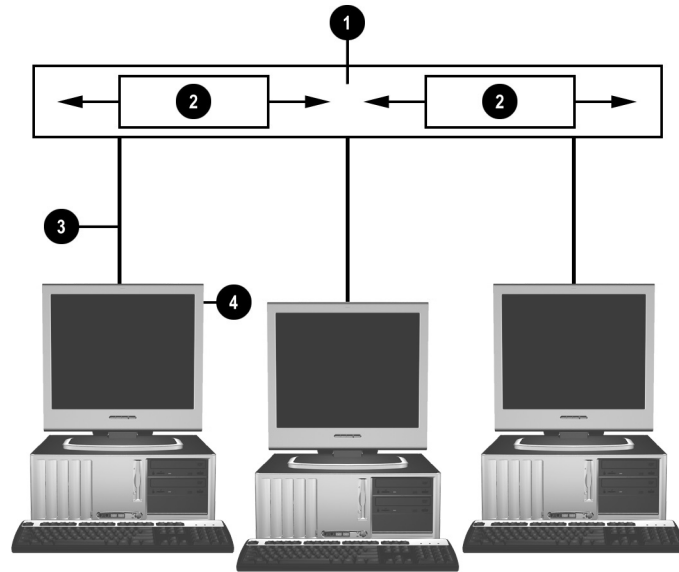
เนื้อหาในส่วนนี้จะให้รายละเอียดเกี่ยวกับเน็ตเวิร์กอีเทอร์เน็ต รวมทั้งช่องเสียบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และดีไวซ์ไดรเวอร์ของซอฟต์แวร์ ซึ่งจะช่วยให้คุณเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กอีเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กคอมพิวเตอร์จะช่วยให้คุณเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เมื่อเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กเรียบร้อยแล้ว คุณก็จะสามารถใช้ทรัพยากรต่างๆ ร่วมกัน เช่น เครื่องพิมพ์ ทั้งยังสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์ และรันโปรแกรมซอฟต์แวร์ร่วมกัน

คอมพิวเตอร์นี้มีความสามารถในการรองรับเน็ตเวิร์ก โดยประกอบด้วยคอนโทรลเลอร์ของเน็ตเวิร์กแบบในตัว และมีดีไวซ์ไดรเวอร์ของเน็ตเวิร์กติดตั้งไว้บนฮาร์ดดิสก์เรียบร้อยแล้ว คอมพิวเตอร์เครื่องนี้พร้อมสำหรับการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กได้ทันที

โครงสร้างของเน็ตเวิร์กอีเทอร์เน็ต

เน็ตเวิร์กอีเทอร์เน็ตทั้งหมดมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้:

- | | |
|------------------------|------------------|
| ❶ สายเคเบิลอีเทอร์เน็ต | ❸ สาย Drop Cable |
| ❷ แพ็กเก็ตข้อมูล | ❹ เวอร์กสเตชัน |



โครงสร้างของเน็ตเวิร์กอีเทอร์เน็ต

โปรดดู คู่มืออ้างอิงเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ในแผ่นซีดี *Documentation* สำหรับการระบุช่องเสียบเน็ตเวิร์ก

การแจ้งเตือนผ่าน NIC

NIC บางรุ่นมีคุณสมบัติการแจ้งเตือนผ่านเน็ตเวิร์ก ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารระบบสามารถตรวจสอบสถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางเน็ตเวิร์ก คอมพิวเตอร์สามารถส่งข้อความแจ้งเตือนเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และระบบปฏิบัติการผ่านทางเน็ตเวิร์กก่อนการไหลระบบปฏิบัติการ ขณะไหลระบบปฏิบัติการ ขณะที่คอมพิวเตอร์อยู่ในสถานะการใช้พลังงานต่ำ หรือเมื่อปิดคอมพิวเตอร์ การแจ้งเตือนเหล่านี้สามารถตรวจสอบได้ในสถานะต่อไปนี้ ทั้งนี้โดยขึ้นอยู่กับ NIC แต่ละรุ่น:

- BIOS ระบบค้าง—ขณะทำงาน
- ระบบปฏิบัติการค้าง—ขณะทำงาน
- ไม่มีโปรเซสเซอร์—ขณะเปิดเครื่อง
- อุณหภูมิขณะทำงานเกินขีดจำกัด—ขณะทำงาน
- มีการล้วงล้ำภายในเครื่อง—ขณะเปิดเครื่อง/หรือขณะทำงานหากระบบกำลังทำงาน
- เครื่องควบคุม—ขณะทำงาน (เช่นเดียวกับกรณีระบบปฏิบัติการค้าง)
- การตรวจสอบ Heartbeat—ทุกครั้ง



NIC ที่มีคุณสมบัติการแจ้งเตือนผ่านเน็ตเวิร์ก จะสอดคล้องตามมาตรฐาน Alert Standard Format (ASF) 2.0 และรองรับการแจ้งเตือนผ่านการจัดการระยะไกล และโปรโตคอลการควบคุม (RMCP) มาตรฐาน ASF 1.0 ไม่สนับสนุน RMCP เนื่องจากไม่มีข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยในมาตรฐาน ASF 1.0

คุณสามารถเปิดใช้งานและตั้งค่าการแจ้งเตือนผ่าน NIC โดยการติดตั้งโปรแกรม ASF 2.0 สำหรับ NIC ที่คุณใช้ โปรแกรมดังกล่าวมีอยู่ที่ www.hp.com นอกจากนี้ยังสามารถเปิดใช้งานและตั้งค่าการแจ้งเตือน ASF โดยใช้ Common Information Model (CIM)

การรองรับ **Wake-On-LAN (WOL)**

คุณสามารถเปิดใช้งานและยกเลิกการใช้งาน Wake-On-Lan (WOL) ใน Windows XP และ Windows 2000

ในการใช้งานหรือยกเลิกการใช้งาน Wake-On-Lan:

Windows XP

1. เลือก **Start > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Network Connections**
3. ดับเบิลคลิก **Local Area Connection**
4. คลิก **Properties**
5. คลิก **Configure**
6. คลิกแท็บ **Power Management** แล้วเลือกหรือยกเลิกการเลือกกล่อง
ตัวเลือก **Allow this device to bring the computer out of standby**

Windows 2000

1. เลือก **Start > Settings > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Network and Dial-up Connections**
3. คลิกขวาที่ **Local Area Connection**
4. คลิก **Properties**
5. คลิก **Configure**
6. คลิกแท็บ **Power Management** แล้วเลือกหรือยกเลิกการเลือกกล่อง
ตัวเลือก **Allow this device to bring the computer out of standby**



โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Wake-On-LAN ใน คู่มือสำหรับผู้บริหารระบบจัดการระยะไกล คู่มือสำหรับผู้บริหารระบบจัดการระยะไกล จะอยู่ในคู่มือติดตั้งค่าการจัดการระยะไกล และในแผ่นซีดี *Support Software* หรือที่ www.hp.com

ความหมายของไฟสถานะของเน็ตเวิร์ก

คอนโทรลเลอร์อินเตอร์เฟซของเน็ตเวิร์กอีเทอร์เน็ตบางชนิดจะมีไฟแสดงสถานะของเน็ตเวิร์ก:

- ไฟสถานะการเชื่อมต่อ—จะสว่างขึ้นเมื่อมีการเชื่อมต่อระบบกับเน็ตเวิร์กที่เปิดใช้งานอยู่
- ไฟสถานะการทำงาน—จะสว่างขึ้นเมื่อคอมพิวเตอร์ตรวจพบการทำงานของเน็ตเวิร์ก เมื่อคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กที่มีการใช้งานมากไฟสถานะการทำงานจะสว่างอยู่ตลอดเวลา
- ไฟสถานะความเร็วในการทำงาน—จะสว่างขึ้นในขณะทำงานที่ความเร็ว 1000 Mbps หรือ 100 Mbps สีของไฟสถานะจะระบุถึงความเร็วในการทำงาน

NIC บางรุ่นจะมีไฟสถานะเพียงสองดวง โดยที่สถานะการเชื่อมต่อ (ไฟสว่าง) และสถานะการทำงาน (ไฟกะพริบ) จะใช้ไฟดวงเดียวกัน ส่วนไฟดวงที่เหลือจะใช้แสดงความเร็วในการทำงาน 1000 Mbps หรือ 100 Mbps NIC ที่ติดตั้งในเครื่องมีไฟสถานะการทำงานของเน็ตเวิร์กสองดวงบนช่องเสียบ NIC:

- ไฟแสดงสถานะการเชื่อมต่อ/สถานะการทำงาน—จะสว่างเป็นสีเขียวเมื่อมีการเชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์ก และจะกะพริบเพื่อแสดงว่ามีการทำงานของเน็ตเวิร์ก
- ไฟสถานะความเร็วในการทำงาน—จะสว่างเป็นสีเขียวเมื่อทำงานที่ความเร็ว 1000 Mbps และสว่างเป็นสีเหลืองเมื่อทำงานที่ความเร็ว 100 Mbps และจะไม่สว่างเมื่อทำงานที่ความเร็ว 10 Mbps

การยกเลิกการใช้งานคุณสมบัติ **Auto-Negotiation** แบบ **802.3u**

NIC ที่มีคุณสมบัติ Auto-Negotiation จะกำหนดความเร็วสูงสุดในการทำงานของเน็ตเวิร์กโดยอัตโนมัติและกำหนดคุณสมบัติคู่เพล็กซ์ของเน็ตเวิร์กที่เชื่อมต่อ รวมทั้งตั้งค่าตัวเองตามความเร็วที่คอมพิวเตอรืจะใช้คุณสมบัติ Auto-Negotiation เมื่อมีการเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กหรือโหนดใดเวอร์ NIC

นอกจากการตรวจหาความเร็วในการทำงานแล้ว คอมพิวเตอรืจะตรวจการรองรับระบบ full-duplex ด้วย ระบบ full-duplex สามารถส่งและรับข้อมูลภายในเครือข่ายในเวลาเดียวกัน ส่วนระบบ half-duplex จะไม่สามารถทำเช่นนั้นได้

หากจำเป็น คุณสามารถยกเลิกการใช้คุณสมบัติ Auto-Negotiation และกำหนดให้ระบบทำงานในโหมดใดโหมดหนึ่งเท่านั้น

Windows XP

1. เลือก **Start > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Network Connections**
3. ดับเบิลคลิก **Local Area Connection**
4. คลิก **Properties**
5. คลิก **Configure**
6. คลิกแท็บ **Advanced**
7. เลือก **Link Speed & Duplex** ในกล่องรายการ Property
8. เปลี่ยนค่าความเร็วและดูเพล็กซ์ให้เป็นค่าที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับความสามารถของเน็ตเวิร์ก
9. คลิก **OK** คอมพิวเตอรืจะให้คุณเริ่มระบบใหม่เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงมีผล

Windows 2000

1. เลือก **Start > Settings > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Network and Dial-up Connections**
3. คลิกขวาที่ **Local Area Connection**
4. คลิก **Properties**
5. คลิก **Configure**

6. คลิกแท็บ **Advanced**
 7. เลือก **Link Speed/Duplex Mode** ในกล่องรายการ Property
 8. เปลี่ยนค่าความเร็วและดูเพล็กซ์ให้เป็นค่าที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับความสามารถของเน็ตเวิร์ก
 9. คลิก **OK** คอมพิวเตอร์จะให้คุณเริ่มระบบใหม่เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงมีผล
- โปรดอ่านเอกสารที่มาพร้อมกับคอนโทรลเลอร์ของเน็ตเวิร์กเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติม



การทำงาน 100Base-TX และ 1000Base-TX จะต้องใช้ CAT5 UTP ที่มีช่องเสียบ RJ-45

การติดตั้งไดรเวอร์สำหรับเน็ตเวิร์ก

ไดรฟ์ไดรเวอร์ของซอฟต์แวร์สำหรับเน็ตเวิร์กจะช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารกับเน็ตเวิร์กได้ เนื่องจาก HP ไม่ทราบว่าเน็ตเวิร์กของคุณใช้ระบบปฏิบัติการชนิดใด ดังนั้นคอมพิวเตอร์เครื่องนี้จึงพร้อมสำหรับการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการหลายชนิด

ไดรฟ์ไดรเวอร์สำหรับคอนโทรลเลอร์ของเน็ตเวิร์กช่วยให้มีการโหลดไดรเวอร์ได้อย่างถูกต้องในระบบปฏิบัติการที่ใช้ ซึ่งทำให้เกิดการสื่อสารกับเน็ตเวิร์ก



ไดรฟ์ไดรเวอร์สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional, Windows XP Home และ Windows 2000 ได้จัดส่งไว้ให้แล้ว ซึ่งจะขึ้นอยู่กับรุ่นของคอมพิวเตอร์ หากคุณใช้ระบบปฏิบัติการอื่น คุณสามารถติดตั้งไดรฟ์ไดรเวอร์จากสื่อที่มาพร้อมกับระบบปฏิบัติการของเน็ตเวิร์ก หรือจาก HP หากจำเป็นต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการอีกครั้ง ให้ใช้แผ่นซีดี *Restore Plus!*

ปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการติดตั้งไดรฟ์ไดรเวอร์ของเน็ตเวิร์กในเท็กซ์ไฟล์ ASCII ซึ่งอยู่ในไดเรกทอรี `C:\COMPAQ\NIC` ใช้คำแนะนำที่พบในไดเรกทอรีย่อยที่เกี่ยวข้องกับระบบเน็ตเวิร์ก

ติดตั้งไดรฟ์ไดรเวอร์ที่ถูกต้องตามระบบปฏิบัติการที่คุณใช้งานตามที่ปรากฏในรายการด้านล่างนี้

Windows XP

1. เลือก **Start > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Network Connections**
3. ดับเบิลคลิกไอคอน **New Connection Wizard** แล้วปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

Windows 2000

ปฏิบัติตามคำแนะนำในเท็กซ์ไฟล์ ASCII ซึ่งอยู่ในไดเรกทอรี `C:\COMPAQ\NIC` ใช้คำแนะนำที่พบในไดเรกทอรีย่อยที่เกี่ยวข้องกับระบบเน็ตเวิร์ก

เน็ตเวิร์กไร้สาย

LAN ไร้สายทำงานเหมือนกับเน็ตเวิร์กแบบต่อสาย แต่ไม่ต้องติดตั้งสายเคเบิล และอุปกรณ์อื่นๆ ของเน็ตเวิร์ก ช่วยเพิ่มความสะดวกในการติดตั้ง

LAN ไร้สายสามารถตั้งค่าการทำงานได้สองวิธี แต่ละวิธีก็มีข้อดีแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการของคุณ อ่านข้อมูลการตั้งค่าด้านล่างนี้ เพื่อพิจารณาว่าวิธีใดเหมาะสมสำหรับคุณมากที่สุด

- เน็ตเวิร์ก Ad-hoc
- เน็ตเวิร์ก Access Point (โครงสร้างพื้นฐาน)

เน็ตเวิร์ก Ad-hoc

เน็ตเวิร์ก Ad-hoc เป็นวิธีการติดตั้งที่ง่ายที่สุด และเหมาะสำหรับสำนักงานขนาดเล็ก เน็ตเวิร์กไร้สาย Ad-hoc ประกอบด้วยไคลเอนต์ไร้สายอย่างน้อยสองเครื่องที่ตั้งค่าให้สามารถสื่อสารระหว่างกันได้ ไคลเอนต์ Ad-hoc ทุกเครื่องจะสื่อสารกันโดยตรง โดยไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ Access Point (AP) เมื่อคุณทำงานบนเน็ตเวิร์กชนิดนี้ คุณจะสร้างเน็ตเวิร์กไร้สายได้อย่างรวดเร็ว เพื่อใช้ไฟล์ต่างๆ ร่วมกับพนักงานคนอื่นๆ ส่งพิมพ์ไปยังเครื่องพิมพ์ในสำนักงาน และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยใช้สายเชื่อมต่อเดียวกัน

เน็ตเวิร์ก Ad-hoc เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า เพราะไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม แต่อย่างไร (อุปกรณ์เชื่อมต่อ ฮับ หรือเราเตอร์) สำหรับการติดตั้งเครือข่าย อย่างไรก็ตาม เน็ตเวิร์ก Ad-hoc จะทำให้คอมพิวเตอร์ของคุณสามารถสื่อสารได้เฉพาะกับไคลเอนต์ไร้สายที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงเท่านั้น

เน็ตเวิร์ก Access Point (โครงสร้างพื้นฐาน)

เน็ตเวิร์ก Access Point สามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เน็ตเวิร์ก “โครงสร้างพื้นฐาน” ข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างเน็ตเวิร์กไร้สายแบบ Access Point กับเน็ตเวิร์ก Ad-hoc อยู่ที่การติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม นั่นก็คือ Access Point อุปกรณ์ Access Point จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลทั้งหมดบนเน็ตเวิร์กไร้สาย ช่วยจัดการการรับส่งข้อมูลไร้สายให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

อุปกรณ์ Access Point ช่วยขยายขีดความสามารถของ LAN ไร้สาย คอมพิวเตอร์ไคลเอนต์ไร้สายแต่ละเครื่องจะสามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ ที่มีอุปกรณ์ไร้สาย ซึ่งอยู่ภายในรัศมีครอบคลุมของ Access Point

นอกจากนั้น โครงสร้างพื้นฐานไร้สายยังช่วยให้สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ LAN แบบต่อสายที่มีอยู่ ซึ่งจะทำให้คอมพิวเตอร์บน LAN ไร้สายสามารถเข้าถึงทรัพยากรและเครื่องมืออื่นๆ บน LAN แบบต่อสาย เช่น เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต รับส่งอีเมล ถ่ายโอนไฟล์ และใช้งานเครื่องพิมพ์ร่วมกัน HP สามารถจัดหาบริการติดตั้งทั้งหมดที่คุณต้องการ เพื่อขยาย LAN แบบต่อสายที่มีอยู่ให้เชื่อมต่อกับ LAN ไร้สาย

นอกเหนือจากคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กไร้สายแล้ว คุณจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมเพียงสองชนิด เพื่อติดตั้งและใช้งานเน็ตเวิร์กไร้สายแบบ Access Point:

- **Access Point:** อุปกรณ์รับส่งข้อมูลแบบไร้สายที่เชื่อมต่อผู้ใช้ทุกคนที่อยู่ในรัศมีครอบคลุมของ LAN ไร้สาย คุณสามารถติดตั้ง Access Point บนเน็ตเวิร์กตามจำนวนที่คุณต้องการ และคุณสามารถติดตั้งเพิ่มเติมในภายหลังได้อย่างง่ายดายเมื่อเน็ตเวิร์กของคุณขยายใหญ่ขึ้น ดังนั้นคุณจึงสามารถสร้าง LAN ไร้สายที่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งสำนักงาน Access Point แต่ละตัวจะต้องใช้การเชื่อมต่อสองส่วน คือ:
 - ☐ เตารับไฟฟ้ามาตรฐาน
 - ☐ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเข้ากับ LAN แบบต่อสายที่มีอยู่ หรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเข้า
- **การ์ด LAN ไร้สาย:** การ์ดอินเตอร์เฟซเน็ตเวิร์ก (NIC) แบบไร้สาย ซึ่งทำให้เครื่องพีซีสามารถสื่อสารกับเน็ตเวิร์กไร้สาย คอมพิวเตอร์ HP หลายรุ่นมีการ์ด LAN ไร้สายติดตั้งมาพร้อมกับเครื่อง ดังนั้นจึงสามารถเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กไร้สายได้ทันที หากพีซีของคุณไม่มีการ์ดไร้สาย คุณก็สามารถติดตั้งได้อย่างง่ายดาย โปรดดูคำแนะนำในการติดตั้งใน คู่มืออ้างอิงเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ในแผ่นซีดี Documentation

ข้อดีของเน็ตเวิร์กไร้สาย

LAN ไร้สาย (หรือ WLAN) ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและความสามารถในการเชื่อมต่อสำหรับองค์กรธุรกิจของคุณ ข้อดีของเน็ตเวิร์กไร้สายมีมากมายหลายประการ เช่น:

- ไม่ต้องเสียเวลาและแรงงานในการเดินสายเคเบิลภายในที่ทำงาน ซึ่งจะเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่า
- สามารถขยายหรือเคลื่อนย้ายพื้นที่ทำงานโดยใช้เวลาซ่อมบำรุงน้อยที่สุด
- พนักงานสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำงานได้ตามต้องการ โดยไม่ต้องกังวลเรื่องช่องเชื่อมต่อเน็ตเวิร์กบนผนัง

- WLAN สามารถติดตั้งภายในเวลาอันรวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าเน็ตเวิร์กแบบต่อสาย
- สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมเข้ากับ WLAN ได้อย่างรวดเร็ว โดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด
- WLAN สามารถจัดการและดูแลรักษาได้ง่ายกว่าเน็ตเวิร์กแบบต่อสาย
- LAN ไร้สายช่วยให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลทางธุรกิจได้ทุกที่ทุกเวลาภายในสำนักงานหรืออาณาบริเวณที่เน็ตเวิร์กครอบคลุมถึง
- หากอยู่นอกบริษัท ก็สามารถใช้ LAN ไร้สายสาธารณะ ซึ่งมีความสามารถในการเชื่อมต่อที่รวดเร็วและปลอดภัย ช่วยเพิ่มความสะดวกในการรับส่งอีเมลเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และพิมพ์เอกสาร

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเน็ตเวิร์กไร้สาย โปรดเยี่ยมชม www.hp.com หรือติดต่อตัวแทนของ HP

การสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต

เนื้อหาส่วนนี้จะครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้:

- การเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต
- Content Advisor
- การแก้ไขปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) จะให้ข้อมูลการเข้าใช้งาน (การเชื่อมต่อแบบหมุนเลขหมาย ผ่านทางเคเบิล, DSL หรือแบบไร้สาย) และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ ISP ส่วนใหญ่ยังให้บริการอีเมล การเข้าถึงกลุ่มข่าว พื้นที่สำหรับสร้างเว็บเพจ และบริการสนับสนุนด้านเทคนิค และมี ISP บางรายที่ให้บริการด้านธุรกิจ เช่น บริการโฮสติ้งโดเมน สำหรับบริษัทหรือนักธุรกิจทั่วไปที่ต้องการดำเนินธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต คุณสามารถเลือกได้ทั้ง ISP ระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

ผู้ให้บริการออนไลน์ เช่น MSN หรือ America Online (AOL) นำเสนอคุณสมบัติพิเศษ เนื้อหา และบริการสนับสนุนด้านเทคนิคเพิ่มเติม นอกเหนือจากบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการออนไลน์อาจจัดหาโฮมเพจที่จัดแบ่งประเภทหรือปรับแต่งตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะช่วยให้คุณค้นหาไซต์ยอดนิยมและไซต์ที่มีประโยชน์บนอินเทอร์เน็ตได้อย่างง่ายดาย

วิธีการค้นหาผู้ให้บริการที่เหมาะสม:

- ค้นหาในสมุดหน้าเหลือง
- ขอคำแนะนำจากเพื่อนหรือเพื่อนร่วมงาน
- หากคุณสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ คุณก็อาจใช้เครื่องมือในการค้นหา เช่น Google เพื่อค้นหา ISP หรือผู้ให้บริการออนไลน์

- โดยทั่วไปแล้ว ISP จะนำเสนอแพ็คเกจบริการหลากหลายรูปแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกันของลูกค้า คุณควรตรวจสอบและเปรียบเทียบแพ็คเกจต่างๆ รวมถึงบริการที่นำเสนอ และราคา เพื่อค้นหาผู้ให้บริการรายใดเหมาะสมกับความต้องการของคุณมากที่สุด

Content Advisor

อินเทอร์เน็ตช่วยให้คุณสามารถเข้าถึงข้อมูลจำนวนมาก แต่ข้อมูลบางประเภทอาจไม่เหมาะสมสำหรับผู้ชมบางกลุ่ม

ด้วย Content Advisor คุณสามารถ:

- ควบคุมการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- ตั้งรหัสผ่าน
- กำหนดรายการเว็บไซต์ที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ไม่สามารถเรียกดู
- ปรับเปลี่ยนชนิดของเนื้อหาที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถเรียกดู โดยจะต้องได้รับหรือไม่จำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากคุณเสียก่อน

การจำกัดเนื้อหาอินเทอร์เน็ต

Windows XP

หากคุณยังไม่ได้เปิดใช้งาน Content Advisor:

1. เลือก **Start > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Internet Options**
3. คลิกแท็บ **Content**
4. ในหัวข้อ Content Advisor ให้คลิกปุ่ม **Enable** หากคุณกำหนดรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่าอินเทอร์เน็ตเอาไว้ คุณจะต้องป้อนรหัสผ่านในตอนนี้
5. คลิกประเภทที่ปรากฏในรายการ จากนั้นให้ลากแถบเลื่อน เพื่อกำหนดขีดจำกัดที่คุณต้องการ ทำขั้นตอนนี้อีกสำหรับแต่ละประเภทที่คุณต้องการจำกัด
6. คลิก **OK** แล้วพิมพ์รหัสผ่านในช่อง Password จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ที่แจ้งให้คุณทราบว่า Content Advisor ได้ถูกเปิดใช้งานแล้ว คลิก **OK**

หากคุณเปิดใช้งาน Content Advisor ไว้แล้ว:

1. เลือก **Start > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Internet Options**
3. คลิกแท็บ **Content**
4. การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า:
 - ก. คลิกปุ่ม **Settings** พิมพ์รหัสผ่านของคุณ แล้วคลิก **OK**
 - ข. คลิกประเภทที่ปรากฏในรายการ จากนั้นให้ลากแถบเลื่อน เพื่อกำหนดขีดจำกัดที่คุณต้องการ ทำขั้นตอนนี้ซ้ำสำหรับแต่ละประเภทที่คุณต้องการจำกัด
5. การยกเลิกการใช้งาน Content Advisor:
 - ก. คลิกปุ่ม **Disable** พิมพ์รหัสผ่านของคุณ แล้วคลิก **OK**
 - ข. จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ที่แจ้งให้คุณทราบว่า Content Advisor ได้ถูกยกเลิกการใช้งานแล้ว คลิก **OK**

Windows 2000

หากคุณยังไม่ได้เปิดใช้งาน Content Advisor:

1. บนเดสก์ท็อป Windows ให้เลือก **Start > Settings > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Internet Options**
3. คลิกแท็บ **Content**
4. ในหัวข้อ Content Advisor ให้คลิกปุ่ม **Enable**
5. คลิกประเภทที่ปรากฏในรายการ จากนั้นให้ลากแถบเลื่อน เพื่อกำหนดขีดจำกัดที่คุณต้องการ ทำขั้นตอนนี้ซ้ำสำหรับแต่ละประเภทที่คุณต้องการจำกัด
6. คลิก **OK** แล้วพิมพ์รหัสผ่านในช่อง Password จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ที่แจ้งให้คุณทราบว่า Content Advisor ได้ถูกเปิดใช้งานแล้วคลิก **OK**

หากคุณเปิดใช้งาน Content Advisor ไว้แล้ว:

1. เลือก **Start > Settings > Control Panel**
2. ดับเบิลคลิก **Internet Options**
3. คลิกแท็บ **Content**

4. การเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า:

- ก. คลิกปุ่ม **Settings** พิมพ์รหัสผ่านของคุณ แล้วคลิก **OK**
- ข. คลิกประเภทที่ปรากฏในรายการ จากนั้นให้ลากแถบเลื่อน เพื่อกำหนดขีดจำกัดที่คุณต้องการ ทำขั้นตอนนี้อีกสำหรับแต่ละประเภทที่คุณต้องการจำกัด

5. การยกเลิกการใช้งาน Content Advisor:

- ก. คลิกปุ่ม **Disable** พิมพ์รหัสผ่านของคุณ แล้วคลิก **OK**
- ข. จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ที่แจ้งให้คุณทราบว่า Content Advisor ได้ถูกยกเลิกการใช้งานแล้ว คลิก **OK**

การแก้ไขปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

หากคุณพบปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โปรดติดต่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) หรือดูสาเหตุและวิธีแก้ไขปัญหที่พบบ่อยในตารางต่อไปนี้

การแก้ไขปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	ไม่ได้ตั้งค่าบัญชีอินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง	ตรวจสอบการตั้งค่าอินเทอร์เน็ต หรือติดต่อขอความช่วยเหลือจาก ISP
	ตั้งค่าโมเด็มไม่ถูกต้อง	ต่อโมเด็มใหม่อีกครั้ง ตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อถูกต้องหรือไม่ โดยดูจากเอกสารการติดตั้งอย่างรวดเร็ว
	ไม่ได้ติดตั้งเว็บเบราว์เซอร์อย่างถูกต้อง	ตรวจสอบว่าเว็บเบราว์เซอร์ได้รับการติดตั้งและตั้งค่าให้สามารถทำงานกับ ISP ของคุณ
	ไม่ได้เสียบปลั๊กโมเด็มสำหรับเคเบิล/DSL	เสียบปลั๊กโมเด็มสำหรับเคเบิล/DSL ไฟสถานะ "power" ที่ด้านหน้าของโมเด็มสำหรับเคเบิล/DSL ควรจะติด
	บริการเคเบิล/DSL ไม่พร้อมใช้งานหรือขัดข้องเนื่องจากสภาพอากาศไม่ดี	ลองเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในภายหลัง หรือติดต่อ ISP ของคุณ (หากมีการเชื่อมต่อบริการเคเบิล/DSL ไฟสถานะ "cable" ที่ด้านหน้าของโมเด็มสำหรับเคเบิล/DSL ควรจะติด)

การแก้ไขปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (ต่อ)	ไม่ได้เชื่อมต่อสายเคเบิล CAT5 UTP	เชื่อมต่อสายเคเบิล CAT5 10/100 ระหว่างเคเบิลโมเด็มกับช่องเสียบ RJ-45 ของคอมพิวเตอร์ (หากการเชื่อมต่อเป็นปกติ ไฟสถานะ "PC" ที่ด้านหน้าของโมเด็ม สำหรับเคเบิล/DSL จะติด)
	กำหนดแอดเดรส IP ไม่ถูกต้อง	ติดต่อ ISP ของคุณเพื่อสอบถามแอดเดรส IP ที่ถูกต้อง
	คุณก็ได้รับความเสียหาย ("คุกกี้" คือข้อมูลขนาดเล็กที่เว็บเซิร์ฟเวอร์จัดเก็บไว้ชั่วคราวบนเว็บเบราว์เซอร์ของคุณ เพื่อให้เบราว์เซอร์ของคุณจดจำข้อมูลเฉพาะบางอย่างซึ่งเว็บเซิร์ฟเวอร์จะสามารถเรียกดูในภายหลัง)	Windows XP <ol style="list-style-type: none"> เลือก Start > Control Panel ดับเบิลคลิก Internet Options บนแท็บ General ให้คลิกที่ปุ่ม Delete Cookies Windows 2000 <ol style="list-style-type: none"> เลือก Start > Settings > Control Panel ดับเบิลคลิก Internet Options บนแท็บ General ให้คลิกที่ปุ่ม Delete Cookies
ไม่สามารถเปิดโปรแกรมอินเทอร์เน็ตโดยอัตโนมัติ	คุณจะต้องล็อกออนเข้าสู่ระบบของ ISP ของคุณเสียก่อน บางโปรแกรมจึงจะสามารถเริ่มต้นการทำงานได้	ล็อกออนเข้าสู่ระบบของ ISP แล้วเปิดโปรแกรมที่ต้องการ

การแก้ไขปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
ใช้เวลานานเกินไปในการดาวน์โหลดเว็บไซต์	ตั้งค่าโมเด็มไม่ถูกต้อง	<p>ตรวจสอบว่าความเร็วของโมเด็มและพอร์ต COM ที่เลือกถูกต้องหรือไม่</p> <p>Windows XP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือก Start > Control Panel 2. ดับเบิลคลิก System 3. คลิกแท็บ Hardware 4. ในหัวข้อ Device Manager ให้คลิกปุ่ม Device Manager 5. ดับเบิลคลิกที่ Ports (COM & LPT) 6. คลิกขวาที่พอร์ต COM ที่ต่อกับโมเด็มของคุณ แล้วคลิก Properties 7. ในหัวข้อ Device status ให้ตรวจสอบว่าโมเด็มทำงานเป็นปกติ 8. ในหัวข้อ Device usage ให้ตรวจสอบว่าโมเด็มได้ถูกเปิดใช้งานแล้ว 9. หากมีปัญหาอีก ให้คลิกปุ่ม Troubleshoot และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ

การแก้ไขปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (ต่อ)

ปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไข
ใช้เวลานานเกินไปในการดาวน์โหลดเว็บไซต์ (ต่อ)	ตั้งค่าโมเด็มไม่ถูกต้อง (ต่อ)	<p>ตรวจสอบว่าความเร็วของโมเด็มและพอร์ต COM ที่เลือกถูกต้องหรือไม่ (ต่อ)</p> <p>Windows 2000</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือก Start > Settings > Control Panel 2. ดับเบิลคลิก System 3. คลิกแท็บ Hardware 4. ในหัวข้อ Device Manager ให้คลิกปุ่ม Device Manager 5. ดับเบิลคลิกที่ Ports (COM & LPT) 6. คลิกขวาที่พอร์ต COM ที่ต่อกับโมเด็มของคุณ แล้วคลิก Properties 7. ในหัวข้อ Device status ให้ตรวจสอบว่าโมเด็มทำงานเป็นปกติ 8. ในหัวข้อ Device usage ให้ตรวจสอบว่าโมเด็มได้ถูกเปิดใช้งานแล้ว 9. หากมีปัญหามาก ให้คลิกปุ่ม Troubleshoot และปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอ